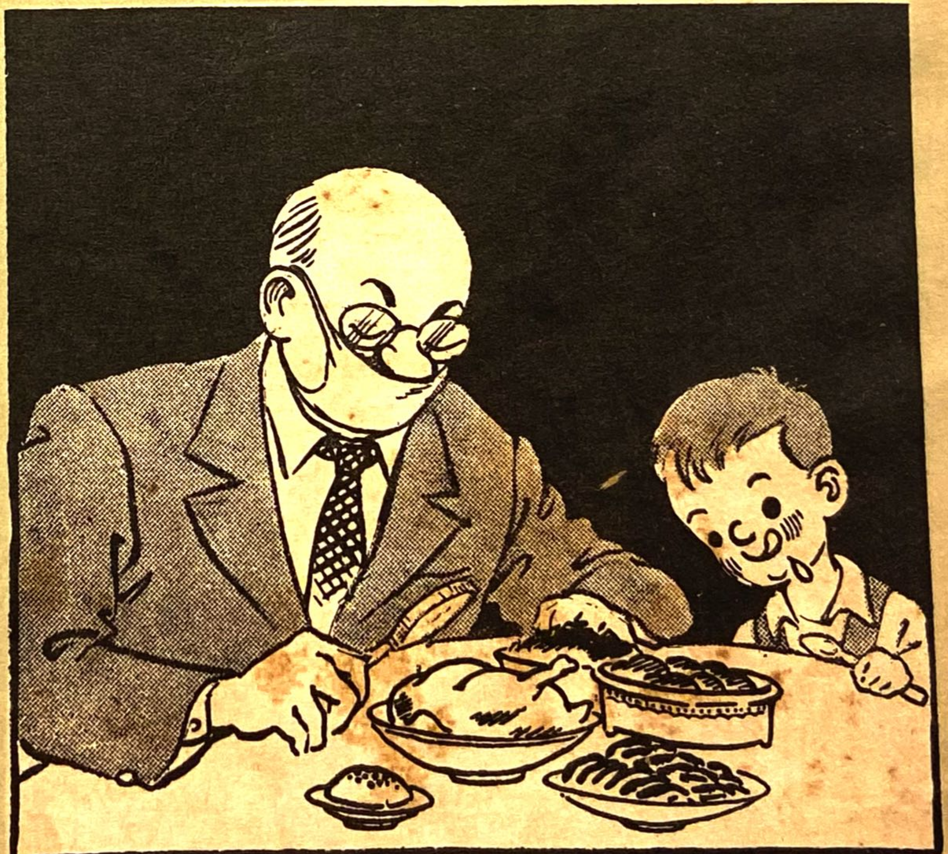
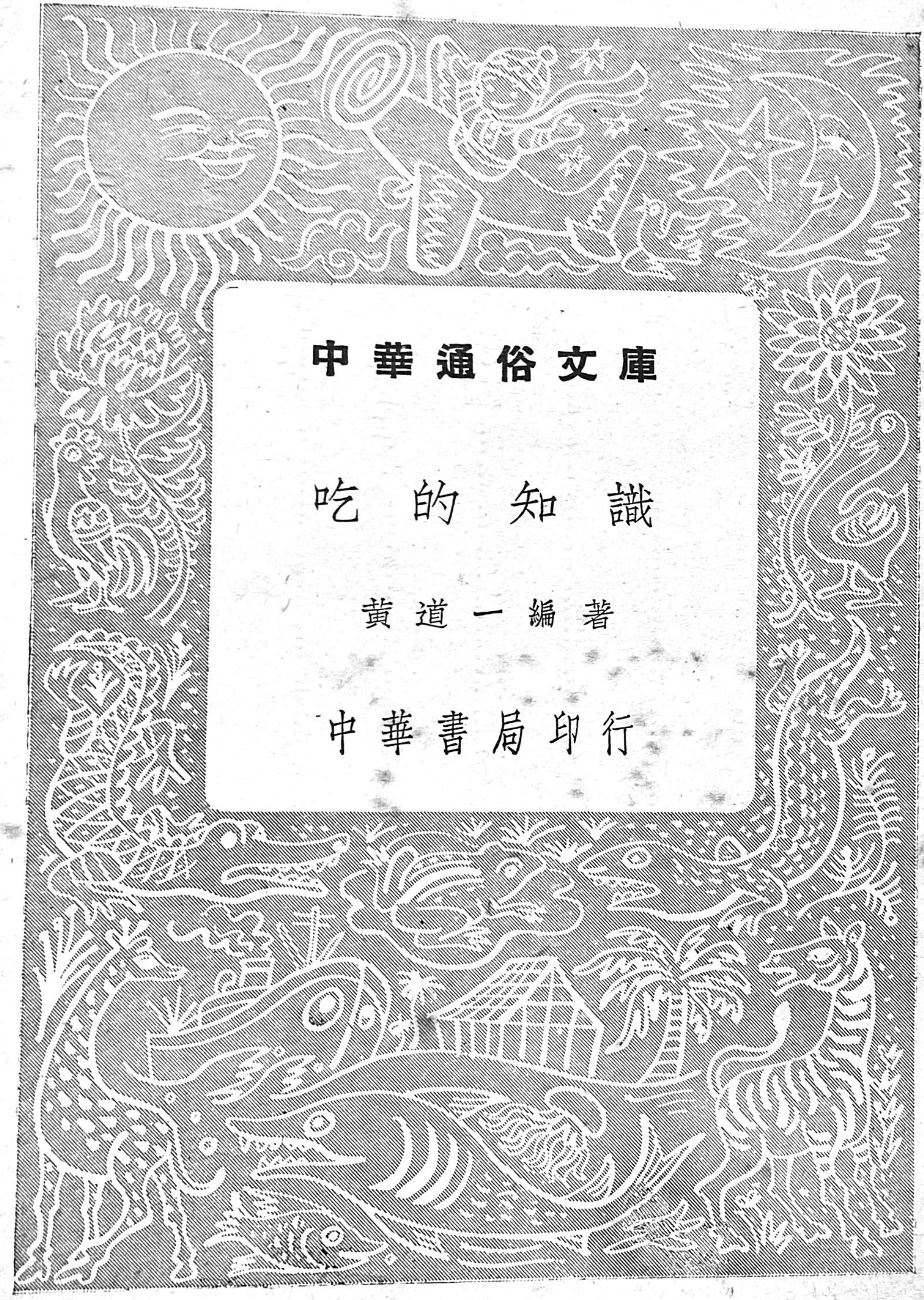
中華通俗文庫

吃的知識

黃道一編



中華書局印行



中華通俗文庫

吃的知識

黃道一編著

中華書局印行

目錄

一 高樓和矮屋……一
二 六大營養素……三
三 營養素各有什麼作用……一二
四 人體需要的熱量……二一
五 怎樣選擇食物……二五
六 怎樣燒煮食物……二八
七 怎樣吃和吃什麼……三一
八 燕窩魚翅是補品嗎……三五

一 高樓和矮屋

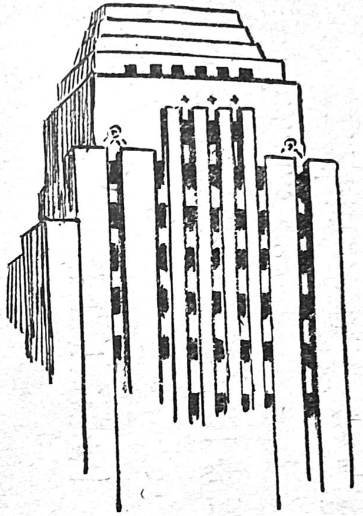
誰都知道，人活着，一定要吃東西。這些適合身體需要的食物，我們就叫它做「營養素」。

談到吃東西，這裏面，是有許多許多的學問的。

你想知道日常應該吃那些東西，才是又便宜又有益嗎？那麼，就得來研究一下這種學問。

身體需要營養，就像機器需要原料一樣。如果沒有原料，機器當然不能產生出什麼東西來。同樣的道理，人也得經常吃東西才能生存。營養料和身體的關係，也可以比作汽油或木炭之於汽車，煤之於火車一樣。大家都知道一輛沒有汽油或木炭的汽車，一列沒有煤的火車，是不能走動的。如果人體不能獲得在質和量上適合需要的營養料，那麼，人生活、勞動所需要的熱量和氣力（生活力），也就根本沒有來源了。

營養的質量好壞，是決定身體的健康强弱的主要因素之一。營養質量好的人，體格就壯健，相反，那人身體便衰弱，甚至百病叢生。這正像建築房屋所用的材料一樣。如果是鋼筋水泥的材料，那它就可建造成一座很鞏固的甚至高達幾十層的高樓大廈；如果用的材料僅僅是一些枯草爛坭，最多祇能建造一間矮小簡陋的茅舍而已。像這樣的例子，在社會上亦可以找到不少，受盡生活折磨的人，爲什麽總是多病和壽命短促，或者體質很弱，健康很差呢？就是由於營養有問題。黑種人爲什麽對肺結核（肺癆）病的感染及死亡率都較之白種人爲高呢？其



建大廈要用水坭鋼筋。

枯草爛坭祇能蓋茅房。

有良好的營養才有健康的身體。

中原因，也是由於黑種人的生活條件不好，營養質量差，身體抵抗力低的緣故。我們在動物試驗中也可以看到這樣的例子：葷食的小白鼠，生下的幼鼠的體重，總重於素食的小白鼠，而且每胎所生的小鼠亦多於素食的。由此可知，營養的質量和健康是有十分密切的關係的。

二　六大營養素

營養的種類，按它的性質來分，有：蛋白質、脂肪、醣、維生素、無機鹽和水等六大類。此外，還有空氣。空氣本來是營養上非常必需的東西，如果缺乏了它，人就會窒息而死，但由於它可取之不竭、用之不盡，所以一般不列入營養素內來講。現在把六大類營養素，分別談一談。

讓我們先來認識一下蛋白質。

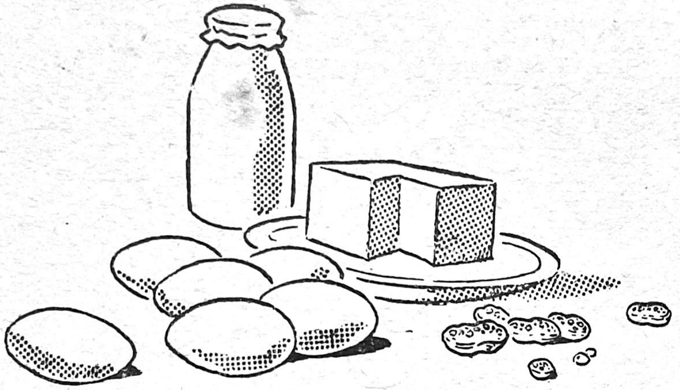
蛋白質的構造單位是「氨基酸」。在蛋白質中已知的氨基酸有廿多種，至少的也含有十種以上。由於它所含氨基酸的種類與數量的不同，所以營養價值也有

區別。根據營養價值的不同，可以把蛋白質分成一、完全蛋白質；二、半完全蛋白質；三、不完全蛋白質等三類。其中以第一類爲最好，如乳類、蛋類、肉類、大豆（黄豆）中的各種蛋白質就是。因爲其中含有各種必需氨基酸（動物體內不能合成製造，而必需由食物中取得的叫必需氨基酸，在動物體內能製造或可由其他物質轉化而來的叫做非必需氨基酸），並且含量充足，所以它可以維持生命并促進生長。最不好的，是不完全蛋白質，它既不能維持生命，又不能促進生長，如肉皮、蹄筋中的動物膠等就是這一類。至於半完全蛋白質，它雖然有必需氨基酸，但由於含量太低，雖能維持生命，却不能促進生長，也不是理想的蛋白質，例如大小麥中所含的蛋白質就是。

根據蛋白質的來源不同，則有動物性蛋白質和植物性蛋白質兩種的分別。其中以動物性蛋白質對人體最有好處。當然，有些植物性食物，如米、麵、蔬菜、馬鈴薯、大豆等，都含有對人體很有益的蛋白質。

蛋白質是一種很複雜的化合物。它與脂肪、醣不同，沒有其他物質可以代替它，它亦不能由脂肪或醣轉化而來，它僅來源於含有蛋白質的食物。蛋白質在生

物體，可以水解成爲氨基酸；氨基酸也可以濃縮成爲蛋白質。但在體外，化學家在目前還不能用人工合成蛋白質，如果有一天能够用人工方法來合成蛋白質的



雞蛋、牛奶、豆腐、花生，是營養十分豐富的食品。

話，那可能就是人工製造生命的開端了。

人類所吃的動、植物性食物，都是蛋白質的來源。像動物性食品中的蛋類、奶類、肉類，是人所共知的富有蛋白質的食物，而且它的質量也很好，如雞蛋中除了水分之外，幾乎全是蛋白質。植物性食品中，則以大豆及其製成品，如豆腐、豆漿、豆腐花，和花生等的蛋白質含量較爲豐富。其他穀類、硬果類（核桃、松子、瓜子、杏仁）、蔬菜等，也有一定份量的蛋白質。一般人膳食中的蛋白質，主要的來源，還是穀類與豆類，來自肉類、蛋類、奶類的較少。穀類本身雖然不是富含蛋白質的食物，但因爲它是膳食中的主要食品，所以就成爲

蛋白質的一個重要來源了。

其次，讓我們來談談脂肪。

脂肪是油類的總稱。它的種類很多，有液體、有固體。它的構造是多種多樣的，這裏不去詳細說它了。根據它的來源，那就有動物性和植物性脂肪兩大類，前者如猪油、牛油、奶油；後者如蔴油、花生油、豆油、菜油等等。

因爲脂肪在動、植物中都含有。我們吃這些東西時就吸收了脂肪。在我們日常食用的米、麥、玉米、小米等穀類食物中，也含有百分之一至二的脂肪。

脂肪，不是完全來源於含脂肪的食物，含醣的食物，也能累積脂肪（如麵、米、蔬菜）。大家都知道，有幾種動物像羊、雞、鴨等，所吃的不過是含醣的食料，但牠能累積大量的脂肪。農家用穀物一類東西餵猪，猪體脂肪却很豐富，所以醣類能變脂肪，由此可以得到明證。吃蛋白質豐富的食料，像食肉動物狗等，食的是不含脂肪的瘦肉，可是在牠體內也能積蓄大量脂肪。這就說明了蛋白質的某些氨基酸，也可以在動物體內變成脂肪。

再次，讓我們來談談醣，醣也就是澱粉，舊名叫做炭水化合物。

醣的種類很多，主要的有單醣、雙醣、多醣等三類。單醣有葡萄糖、果糖、半乳糖。雙醣有蔗糖、麥芽糖、乳糖。多醣有植物澱粉和動物澱粉。

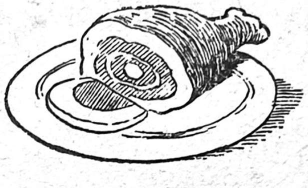
醣主要是來自植物性食物。在植物界中分佈得很廣，含量也很多，不論是穀類、豆類、果類、蔬菜等都含有。至於來自動物性食物的醣却很少，僅在奶中含有微量的奶糖，血中有小量的葡萄糖，肝及肌肉中有一些動物澱粉。

醣，不是完全來源於含醣的食物，它在動物體內亦可由脂肪轉變而來，所以脂肪與醣在人體內是可以互變的，不單醣可以變脂肪，脂肪同樣也可以製造醣。

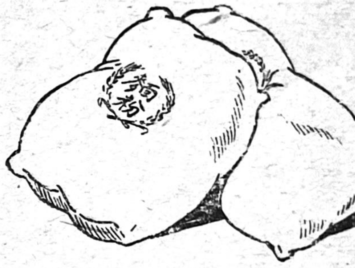
談到維生素，它有另外一個人們熟知的名字叫做維他命，也有人叫做生活素。

維生素的種類，被人認識得比較淸楚的現在已有廿多種，其中對人最有密切關係的有六、七種之多。它分爲脂溶性（溶於油脂而不溶於水）和水溶性（只溶於水而不溶於油脂）兩大類。如甲、丁、戊、子維生素，屬於前者。乙種、丙種維生素和滲透性維生素，屬於後者。維生素這種東西很奇怪，人體中只需要一點點，然而如果缺乏這一點點，健康就大成問題了。

六大營養素。



蛋白質（肉類、蛋類、花生……）



醣（澱粉）

脂肪（油類）

各種維生素

礦物質（無機鹽類）

水

它的來源非常廣泛，各種維生素在各種食物中含量是不相同的。

甲種維生素：僅存在動物性食品中，如肝、蛋白、牛奶、奶油、卵黃油、魚油、魚肝油等，其中以魚肝油、奶油及肝中含量最爲豐富。胡蘿蔔素（葉紅素），是甲種維生素的前身，它在人體內可變爲甲種維生素。它在

油菜、薺菜、胡蘿蔔、西紅柿（番茄）等食品中含量最多。這些物質都易溶於油脂中。因此，沒有脂肪吃的人，就很可能缺乏這兩種物質。

丁種維生素：在奶油、卵黃及肝中含量較多，尤以魚肝油中含量最多。太陽直接照射人的皮膚之後，亦可得到丁種維生素，所以我們應該常常曬太陽，同樣可以得到大量免費的丁種維生素。

戊種維生素：在麥芽、穀芽、牛肝、蛋黃、穀類種子及由此榨出來的油裏。

子種維生素：在植物綠葉與含有葉綠素的其他部分，如苜蓿、菠菜及其他綠葉菜等，都有豐富的含量。

乙種維生素。這正像一個大家族似的，裏面包含有很多很多的成員。要詳細敘述這一類維生素，是十分複雜的事情。

人們比較熟悉的一號乙種維生素：在米、麥的皮、膜、胚等部分含量最多，所以粗糧如糙米、小米、玉米麵、蕎麥麵、黑麵等，及米糠、麥麩中有豐富的含量。此外在豆類（豌豆、黃豆、黑豆、紅豆、米豆）、酵母、花生、葵花子（向日葵子）、麥芽及冬種綠葉青菜中都有不少的含量。

除了這種一號乙種維生素外，還有二號、三號、五號、六號、十一、十二各號的乙種維生素。因爲這本小書不是很專門的著作，就不去詳細地談述它們了。各號的乙種維生素都不外存在於肝、腎、蛋、肉、花生、米糠、水果、蔬菜一類的食物中。

丙種維生素：凡是新鮮的蔬菜及水果，均有豐富的含量。如桔子、檸檬、番茄、牛皮菜、菠菜、辣椒、刺梨、青果、山楂、橙、柑、葡萄等是。

滲透性維生素：一般含有丙種維生素的食物，都含有這種維生素。

第五大類的維生素是無機鹽類，所謂無機鹽，也就是礦物質。

看來人體的構造眞不是簡單的事情，它裏面原來很需要一些金屬和非金屬的礦物質呢。

在人體中已發現的礦物質有二十多種。但比較重要的有：鉀、鈉、氯、鈣、磷、鎂、鐵、銅、碘、氟、鈷、鋅、錳等元素。這些礦物質的來源，除氯化鈉直接由食鹽攝入外，多數的無機鹽都是人從動、植物食物中攝取的。在動物性食物中的無機鹽含量較少，主要是鈉鹽；植物性食物中的無機鹽含量較多，主要是鉀

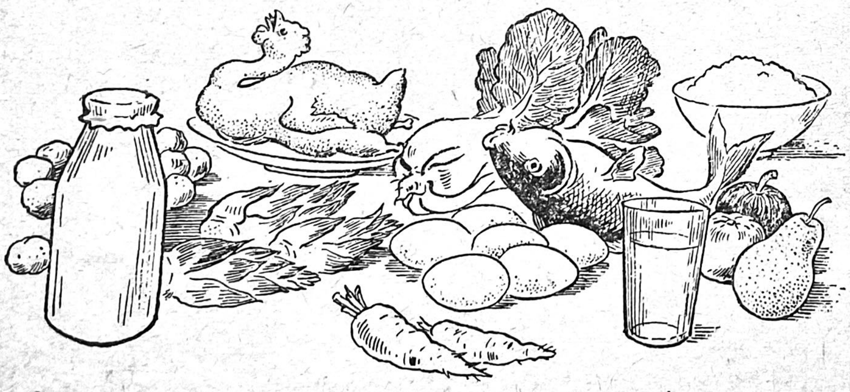
鹽。現將幾種重要的無機鹽，分別在下面談談。

鈣（石灰質）：奶類及奶製品如乳酪等，是鈣質最好的來源。貝殼類（如蛤蜊、螃蟹、蝦米）、雞蛋、骨粉、排骨、馬鈴薯、綠葉蔬菜等，亦是鈣質的重要來源。豆類及其製成品，如豆腐、豆漿、豆腐花中，含的鈣也不少，加上在它的製造過程中還加入了鈣鹽（石膏），所以更增多了它鈣的含量。所以豆類及其製成品是很好的食品。此外，硬果類和柑桔等水果，都是含鈣的植物。

磷：乳、蛋、魚、肉、粗糧、乾豆、硬果、蔬菜等，都是含磷最豐富的。因此，在膳食中不易缺乏。

鉀、鈉、氯：鉀多含於蔬菜中。鈉與氯主要是由膳食中所加進去的食鹽而來。

鐵、銅：含鐵最多的食物是肝與蛋黃，其他瘦



各種富有營養的食物。

肉、臟器類食品，如心、腎等，都是鐵相當好的來源。此外，綠葉蔬菜、山楂、櫻桃、葡萄、洋莓、桃、杏、乾棗、紅糖等，也含鐵不少。菠菜與血含鐵量雖高，但有效性很低，吃了不易被利用。含銅最多的是肝臟；牛肝比猪肝含量更多，豆類及硬果類次之，萵苣、玉蜀黍與小麥的胚及麸皆含銅質。

碘：凡是海產的食物，如海魚、海蝦、海帶、紫草、海鹽等含碘都很豐富，此外，菠菜、豆類、馬鈴薯、胡蘿蔔、萵苣等，含碘亦不少。

最後，我們得來談談水，這是很普通，然而却是極重要的一種營養素。誰都知道：水可從各種飲料食物中很容易取得。如果是病人，則可用輸液（注射鹽水等）方法來補給。又在人體進行新陳代謝的時候，亦有水分產生。如人在沙漠中或水源斷絕時，可從食物中得到水分。

三　營養素各有什麽作用

六大類營養素各有各的作用，缺乏了任何一種，都會使人的健康大受影響。

蛋白質，是構成和修補人體各種組織的主要材料。是生長發育過程中不可缺少的物質。我們身上的皮肉、臟器、毛髮、指甲、血液、神經等，主要都是蛋白質所生成的。就連那些可以形成細胞的活質，也是具有蛋白質性能的物質。由此可知，蛋白質是構成新組織的泉源，也是決定生命和承担生命的物質基礎。如果沒有蛋白，就不可能有生命。

人體的重要器官，主要都是由蛋白質生成的。

蛋白質在人體中還會燃燒（氧化）產生熱力。那些在血液中的蛋白質還有調節滲透壓力的作用，以維持正常生理機能，使血液與組織之間保持平衡。如果缺乏了蛋白質，血漿蛋白質過低，血液與組織間的水份就會失去平衡而發生水腫。最常見到的，就是在荒年飢餓缺乏蛋白質食料所發生的「營養不良性水腫」。小孩缺乏蛋白質的時候，身體生長得差，發育也不好。一般人缺少蛋白質，都會消瘦、無力、貧血，對各種疾病的抵抗力減低。甚至百病叢生。

脂肪，是身體熱力最豐富的來源。它可以保持體溫以及保護和固定內臟器官。脂肪還可以溶解脂溶性維生素（如甲、丁、戊、子等維生素）供給人體利用。同時在脂肪中有幾種重要的脂肪酸是人體不可缺少的。如缺乏了它，皮膚就會粗糙，而且使人不易發生飽足感，結果飯量增大，吃的很多，使胃擴張發生胃病。脂肪缺乏，又妨礙了脂溶性維生素的吸收，而引起維生素缺乏之症。如果是奶母，她的奶量分泌亦會減少。

醣，是人體所需熱力最主要與最經濟的來源。它在體內燃燒產生熱力，可以保持人的體溫恆定不變，而且提供我們日常活動的能力。此外，它有促進身體發育、構成組織，和幫助脂肪燃燒的作用。由於醣在體內燃燒，所以在一定程度上有節約脂肪與蛋白質的功能。如果缺乏醣，就會影響脂肪的代謝；或者由於熱量不足，使人消瘦無力。

各種維生素，在食物中含量雖微，但對生命的維持則是一種不可缺少的東西，所以它在營養作用上佔有重要的地位。

甲種維生素與胡蘿蔔素，能促進生長、增强抵抗力、維持身體和皮膚健康、

保持視力的正常、保護牙齒琺瑯質的完整和維持正常生殖力。如果缺乏了它，除了生長受到阻礙、皮肉鬆弛、身體衰弱、毛髮乾枯、皮膚變粗等外，最易使人感到的病症，就是「乾眼病」，重的發生「夜盲症」（俗稱發雞矇或雞矇眼，卽使人每到黃昏時刻，眼不能見物，到全黑時完全失明），和眼角膜軟化。當第一次世界大戰時，在丹麥曾將大量的奶油運輸到前線去，大多數丹麥人當時只能食用人造牛油與脫脂乳。在這樣的食品中，甲種維生素的含量是很少的。因此，當時在丹麥夜盲症成了羣衆性的疾患。「夜盲症」在中國發現甚早。在隋、唐時代已有記載，當時稱之為「雀目」或「雀盲」，幷知道以猪肝治療有效。在當時不知道什麼原因，現在我們曉得這是由於肝中或肝油中含有大量的甲種維生素。同樣，一般人用枸杞子和桂圓肉浸燒酒來喝；或用枸杞子燉猪蹄膀來吃，說可以補眼睛。現在知道它也是含有很多的甲種維生素。因此用它來治療「夜盲症」確是經驗的積累和有科學根據的。

丁種維生素：能調節體內鈣、磷的吸收，促進骨骼及牙齒的構成，防止軟骨病的發生。缺乏了它，在兒童發育期中易患軟骨病（佝僂病），病孩兩腿及脊柱

彎曲、雞胸、牙齒不整。在婦女懷孕及餵奶期中，易患成人的骨質軟化病。有的女人因此引致骨盤的發育不良、變形、不能生產，以致招來一生的不幸。在第一次世界大戰時，柏林因受封鎖政策影響，發生很多軟骨病者。在古代中國，婦女爲禮敎所束縛，終日深居閨房，不能充份享受陽光，所以患軟骨病者也不少。

戊種維生素：它主要作用是促進生育。對於肌肉的發育和奶汁的分泌，亦有促進的功用。在臨床醫學上，常被用來防治小產及肌肉營養不良等病症。缺乏了它，可能使胎兒早期死亡，由是引起習慣性流產與不育症，產婦的奶汁也會減少。如果是男的，則睪丸萎縮、精蟲死滅，以致不能生殖。據說在世界大戰時，法國的食糧缺乏達於極度，而婦女因營養不良，發生月經停止、流產等事故很多，推其原因，大都是因爲這種維生素缺乏所致。

子種維生素：能促進血液正常的凝固和防止出血。臨床醫藥上常用來預防初生兒的出血症，在某些外科手術上，孕婦產前用它來預防流血過多，亦有顯著的功能。如缺乏了它，血液凝固時間延長，嚴重時可以引起出血症。

乙種維生素，像上面所說的，它包含了一個龐大的「家族」。每樣的功能是

各各不同的。

人們所熟知的一號乙種維生素，能增進食慾，促進動物的生長和發育，缺乏了它，就容易生脚氣病。

乙種維生素的其他種類很多，有的是能幫助人發育的，有的能治療皮膚炎，有的能幫助紅血球的生長。這裏不作繁瑣的敍述了。

丙種維生素：它能促進生長、增强身體的抵抗力、增强血管壁的强度，預防及治療壞血病。由於它有抗壞血病的作

缺乏各種維生素引起的疾病。

大頸泡。 軟骨。 脚氣。

怠倦。 夜盲。 疼痛。

用，也有人把它叫做「抗壞血病維生素」。如缺乏了它，便會發生壞血病；貧血、牙齒鬆落、骨脆易折、爛牙、或牙肉潰爛、四肢關節腫病等等。這病是航海、探險及戰爭、災荒時最易見到的通病。在十五世紀時有個叫發斯可達加馬的人，在環繞好望角時，他共帶有水手一百六十人，因壞血病竟死了一百人。日常用加熱了的牛奶和代乳粉養育的嬰孩，往往也會發生這種病。如能多加果汁、檸檬汁等，就可避免。

滲透性維生素：它是維持微細血管的正常滲透作用所必需的一種維生素。如缺乏了它，血管變脆、血管滲透性增加，更甚的，微細血管會破裂出血。

至於無機鹽類，在營養作用上，也是不可缺少的成分。它不斷為人體吸收和排泄，也不停地參與人體的新陳代謝作用。為了適應身體的需要，吸收與排泄，必須保持平衡，而且亦需有一定的比例。

鈣是造成骨頭的主要成分之一。它對骨的構成，神經及肌肉活動的調節，血液的凝固，都有很大的作用。同時，亦由於它是鹼性的元素，所以它還能維持體內的酸鹼平衡。缺乏了它，小孩就會發生軟骨病，孕婦或成人發生骨質軟化病。

在缺鈣的時候，它向鈣的儲藏庫（骨及牙）奪取鈣質，以至牙齒脫落，所以西方國家有句俗話「生一子，落一齒」，就是這種意思。

磷與鈣的關係最密切，同樣是構成骨骼的主要成分。它能維持體內的酸鹼平衡。亦由於它更是腦及神經的主要成分，對於神經的活動、智慧，具有重要的作用。所以西方國家有句俗話：「無磷質，無思想」，由此可見它對人的重要。此外，它對生殖力亦有密切的關係。缺磷引起的病症，都是和缺鈣一樣。

鉀、鈉、氯這些無機鹽都有調節滲透和維持酸鹼平衡的作用。此外，鉀對心肌與普通肌肉的收縮和促進醣的代謝，有非常重要與密切的關係。氯是合成胃酸所不可缺少的物質。如果缺乏了鉀，人的生長就會遲緩、肌肉難以充分發育。如缺乏了氯和鈉（如氯化鈉——食鹽），就會使人食慾不振、疲勞、頭暈、噁心、腹腿部抽筋等。好比在夏天炎熱或在高熱車間工作，大量出汗，體內的氯化鈉隨汗排出而感缺乏。汗出得越多，氯和鈉的損失亦越多，就會發生氯和鈉的缺乏病症。因此，為了防止這病症的發生，在夏日或在高熱車間工作和長途行軍時，應在飲水和食物中多加食鹽，以補身體的消耗。

同時鐵是構成血色素的主要成分。但鐵質之被人體利用亦需有少量的銅質，才可以構成血色素。若沒有銅參與作用，則吸入體內的鐵僅積存在肝臟而不能產生血色素。如缺乏了鐵、銅，那血色素的新生力量就會減低，人就會發生營養性貧血。因而臉色蒼白，身體衰弱。

碘是甲狀腺素的主要成份。在碘質缺乏的時候，甲狀腺就會腫大（俗稱大頸泡、大脖子病）。食物、水或食鹽含碘少的地方，人們很易生這種病。

最後，讓我們來談談水在營養上的作用和缺乏了它的害處。

水是組成人體的重要成分，任何一個生物體細胞，都離不了水，如果沒有水，細胞是活不成的。水還把各種營養料先溶解在其中，以便於身體細胞的吸收。同時，身體細胞代謝後的廢物或毒素，也要通過水把它運輸出去，所以水很像運輸工具一樣，担負着人體代謝的運輸任務。如果沒有水，就正如俗語所說「無水不能行舟」一樣。此外，水還可調節體溫維持體溫的恆定不變，和潤滑關節及肌肉，更有保證體內化學反應正常進行的作用。由此可知，生物體缺水的後果比缺乏食物更爲嚴重。因爲人可以絕食三十餘日仍能生存，但缺水數日就會死

亡了。

水，既是那麼重要，大量喝水好不好呢？飲水過多，也是不好的。因爲飲水多往往使心臟或肝臟工作機能發生障礙，並且把體內有用的物質特別是礦物質和某種維生素沖洗出去。因此，應注意飲水的份量，不足固然不好，過量對人也沒有好處。

四　人體需要的熱量

懂得了什麼叫做營養；以及營養有那些種類、來源、作用；和缺乏了它有什麼害處之後，還要從實踐中很好地去講求，才能得到營養的好處。下面就來談談有關這方面的問題。

在談這些事情之前，我們得先來了解人體需要多少熱量的問題。

蛋白質、脂肪、醣，在人體內燃燒，會產生一定的熱力（無機鹽、維生素、水，是不可燃燒的營養素），使人體保持一定的體溫和獲得活動的能力。但是各

種營養素所產生的熱力多少是不相同的。根據營養學上實驗測定：每一克蛋白質或醣，燃燒之後，可產生約四仟卡；每一克脂肪則可產生約九仟卡的熱力。什麼叫做「仟卡」呢？它是熱量計算的單位，能使一公升的水升高攝氏一度所需的熱量，我們叫它做一仟卡（或叫大卡路里）。我們身體每日所需要的熱力，和膳食中所供給的熱力，就是根據這個熱量單位來計算的。

人體每天究竟需要多少熱力呢？它是隨年齡、性別、體重、體表面積、職業種類、勞動強度、生活情況和季節氣候等條件不同而異的。一般成年人，體力勞動越强，他所需要的熱力就越多。小孩因爲正在生長發育，體重與日俱增，因此所需要的熱量也應隨着年齡和體重的不同而逐漸增加。男的較女的每日所需要的熱量要多一些。因此各人所需的熱量是不盡相同的，就是同一個人，在各種不同的情況條件下，所需的熱量也是不同的，因此不能作硬性的規定。不過大體上說來：成年男子體重六十公斤從事繁重勞動工作的人，如礦工、鐵匠、挖戰壕的士兵，每日平均約需四仟大卡熱量。中度勞動的人，如電氣工人、水泥工人等，每日約需三仟大卡熱量。輕度勞動的人，如裁縫、打字員，以及一般的職員等，每

礦工每日需四千大卡的熱量。

水泥工每日需三千大卡的熱量。

打字員每天需二千五百大卡的熱量。

五歲兒童每日只需一千六百大卡熱量。

日約需二仟五百大卡左右的熱量。一般婦女的需要量約比男子低百分之二十。如是乳婦或孕婦和恢復期的病人，比之不作體力勞動的人所需要的熱量則要高些。

這樣，我們就可以來計算人體所需的熱力和供應多少數量的蛋白質、脂肪、醣等食料。按照合理的膳食調配，蛋白質所生的熱量應佔每日總的需熱量的百分之十三，脂肪佔百分之二十五，醣類佔百分之六十二。舉個例來說：有一個體重六十公斤過安靜生活的成年男人，他所需要的總熱量大概是二仟二百大卡。每天由蛋白質所生的熱量是二百八十六大卡。因爲一克蛋白質可產生四大卡的熱。因

各種營養素每日需要量

類別	生活狀況	熱量	蛋白質	鈣	鐵	甲種維生素	一號乙種維生素	二號乙種維生素	五號乙種維生素	丙種維生素
		仟卡	克	克	毫克	國際單位	毫克	毫克	毫克	毫克
成年男子（體重60公斤）	安靜生活 活動生活 激烈生活	2200 2600 4000	60	0.6 0.8	(8) 12	(3500) 5000	(1.2) 1.8	(1.5) 2.0	(12) 18	(52) 75
成年女子（體重50公斤）	安靜生活 活動生活 激烈生活	2000 2300 2800	50	0.6 0.8	(8) 12	(3500) 5000	(1.0) 1.5	(1.5) 2.0	(10) 15	(52) 70
	孕婦 乳母	2300 2800	85 100	1.5 2.0	15 15	6000 8000	1.8 2.0	2.5 3.0	18 23	100 150
少年男子 54公斤	16-20歲	3600	100	1.4	15	6000	1.8	2.5	18	100
少年男子 42公斤	13-15歲	3000	85	1.4	15	5000	1.5	2.0	15	90
少年女子 50公斤	16-20歲	2400	75	1.0	15	5000	1.2	1.8	12	80
少年女子 45公斤	13-15歲	2600	80	1.3	15	5000	1.3	2.0	13	80
兒童（不分性別）	10-12歲 7-9歲 4-6歲 1-3歲 1歲以下	2500 2000 1600 1200 每公斤 100	70 60 50 40 每公斤 35	1.2 1.0 1.0 1.0 1.0	12 10 8 7 6	4500 3500 2500 2000 1500	1.2 1.0 0.8 0.6 0.4	1.8 1.5 1.2 0.9 0.6	12 10 8 6 4	75 60 50 35 30

附註
1. 表內所謂安靜生活是一般從事腦力活動，不需要多少體力勞動的人所過的生活。
激烈生活是每日從事八小時大量體力勞動的，如搬運、鋸木、礦山等工人的生活。
活動生活是體力勞動介乎兩者之間的人的生活。
2. 表內有括弧的數字是代表最低需要量，沒有括弧的是安全需要量。
3. 此表是按照中國中央衞生研究院營養學系的「食物成分表」製成的。

此要吃七一・五克蛋白質。依此方法計算，每天要吃六一・一克脂肪。三四一克醣。當然，身體不僅需要熱力，還需要水、維生素、無機鹽類等調節生理機能的營養素。至於各類勞動生活狀况的人，所需熱力及各種營養素多少，大家可以查一查前面那張表。

五　怎樣選擇食物

食物的種類很多。食物中所含營養素的種類及份量都不一樣。同時，有些食物對人有益；有些沒有益或者反而有害。這就需要我們很好地去選擇了。

首先，應注意選擇那些有營養價值的食物。但是那些食物是有營養價值又是我們身體所需要的呢？

在醫院裏，在衞生機構裏，常常掛有一種食物成分表，這種表可以幫助我們選擇食物。這裏因爲限於篇幅，就不附列了。但從上面的敍述中，讀者們已經可以大體知道什麼食物含有什麼的營養了。

一般而論，在食品中，穀類（大米、小米、玉蜀黍、蕎麥、燕麥）是主食品。這類食品是熱力的主要來源。它所含的蛋白質，雖不很豐富，但由於它是主食品，每日吃得很多，所以就成爲蛋白質的重要來源。此外，穀類是富含無機鹽和維生素的食品。所以穀類在膳食中佔有很重要的地位。不過我們要曉得，穀類所含的維生素，大部存在糠麩及胚芽內，其他部位是很少的。所以糙米、黑麵中的維生素含量一般比較白米、白麵要高一至二倍。由此看來，吃粗糧比吃細糧要好一些，因爲其中所含的甲、乙種維生素不但高出精白米麵，而且蛋白質、脂肪的含量，一般亦不比精白米、麵低，甚至還要超過一些。

食品中不但粗糧好，雜糧的營養亦很好。因爲雜糧中所含的營養料要比米、麵的養料多，只以小米一種計算，每市斤小米含蛋白質就有四十八克多，比之稻米約多十克左右。脂肪八·五克，比稻米多六克，其他一號乙種維生素、菸鹼素等，都比稻米所含的多。此外，小米中還含有胡蘿蔔素是稻米中所沒有的。說到豆類如黃豆等，亦是富含蛋白質、脂肪、醣、無機鹽、維生素的食品。黃豆含有完全蛋白質，必需氨基酸的含量，僅次於卵蛋白和牛奶蛋白。豆油還供給重要的

脂肪酸。黃豆還可做成很多的製品，作爲人的副食品，如豆漿等，豆漿比牛奶所含的甲種維生素、鈣鹽，有過之而無不及，蛋白質則不及牛奶，但其所含的乙種維生素、鐵和銅，則較爲豐富。在牛奶缺乏的情況下，豆漿可用來供給六個月以上嬰幼兒的食用。黃豆在中國產量佔世界第一位，它的營養價值既是那麼高，價錢又便宜，做法又可多式多樣便於人們的飲食。因此，能多吃些雜糧和豆類對人的健康也是很有好處的。那些輕視食用粗糧、雜糧而專求食用上等的精白米、麵而自鳴高貴，或只圖一時的口福而置自身健康於不顧的行爲，是完全錯誤的。

其次，食物的保藏問題，也值得注意，因爲食物保藏得好不好，常常會影響食物中含有的各種營養的質和量。有時，食物的營養質量本來是很豐富的，由於保藏不得法或時間過久，結果，就使營養價值降低或完全消失。營養素中最容易遭受破壞的是維生素，如乙、丙種維生素，常常由於食物保藏在高溫的地方，或把它曝晒在外面，長時間給雨淋、日晒、水泡，就受到很大的損失。因此，我們選擇食物，最好是找新鮮的。當然，那些經過冷藏、裝進罐頭、陰乾等方法而製成的食品，由於營養素的損失不大，是仍然有一定的營養價值的。

最後，那些食物有無毒性？亦需得選擇。因爲食物中小數是有毒的，人吃了它就會發生食物中毒。如河豚魚含河豚毒素，白果裏含有一種白果中性素，生杏仁裏有微量的氰酸存在，吃了都可使人中毒。此外，還有一種毒蚌，尤其是生產於不流動水裏的蚌，它的肝內含有一種蛤貝毒，人食了就會中毒。還有些毒蕈（又名毒蘑菇）和發芽含有毒素的馬鈴薯、白皮木薯等，人吃了也可能發生食物中毒。因此我們選擇食物時應該小心才好。

六　怎樣燒煮食物

要發揮食物的營養作用，不隨便蹧蹋掉膳食中所含的各種營養素，就須得講究怎樣做飯菜和怎樣吃。但是做飯菜是一種專門的技術，在這本小册子中無法作詳細介紹。現僅就幾個比較原則上的問題，在這裏談一談。

淘米和煮飯：一般人在煮飯之前總愛把米泡在水裏，有的還是隔夜就泡起來。洗米的時候大力用手搓，洗了一次又一次，每次都換水，一直把米沖洗得水

不要用力淘米，這樣做大部分水溶性維生素會被沖洗掉。

不混濁爲止。像這樣淘米的方法，大部份水溶性維生素都跑到水裏而被蹧蹋掉。有的煮飯方法，是先把米放在沸水裏煮得半熟，然後把飯撈起來再蒸，將那些煮過的米湯倒掉，作爲洗漿衣服或餵豬之用。這是多麼的可惜！因爲米湯裏有很多養料，這不但使乙種維生素、無機鹽等因而損失了不少，就是蛋白質與醣，亦同樣受到損失。爲了保存米中

的營養料，洗米的方法須加以注意，除了稗子、砂、石等雜質之後，應當盡量減少洗米的次數，亦不要用手大力去搓洗，更不要隔夜把米泡在水裏又把泡浸的水倒掉。如果沒有雜質的米，可以用水稍爲沖一沖，把米裏面的糠皮沖去就行了。不用說，煑飯的米湯不應該倒去。用燜飯的方法是比較能夠保存營養素的。同樣，做麵食的時候，也不好用過高溫度的煎、炸、烤，或加進過多的鹼性物質去發酵，以免使到乙種維生素由於鹼的作用而破壞掉。煑豆類的食品，如煲紅豆、綠豆等，有人喜歡加少許小蘇打進去，以爲可使它快點爛熟而早些吃上。這種習慣做法，也是要不得的，它不但不合衛生要求，而且亦會破壞不少的營養料。因爲鹼能中和胃液中的鹽酸，減弱消化力。同時，乙種、丙種維生素，在鹼性溶液中加熱亦極易消滅。蛋白質中的氨基酸亦因爲受到了鹼性溶液的作用而易於分解。所以這種做法，對人是沒有任何好處的。

至於吃的菜，我們從買菜、洗菜到做菜，都得注意。不然，就很容易損壞它的營養作用。這道理，和上面提到的是大同小異的。做菜時，烹調時間不宜過長。最好用炒菜或燉的方法。如果是炒菜，火要大些，時間要短，炒菜的用具最

好也不要用銅器，因爲銅質能夠破壞丙種維生素的緣故。蔬菜的烹調方法，固然要這樣，魚、肉等的烹調，也沒有例外。

七　怎樣吃和吃什麽

食用營養料需要有一定的比例。不然，如吃脂肪過多，所有食物的消化率包括蛋白質在內都會降低，這種情況，小孩更加顯著。所以小孩食用的脂肪、蛋白質和醣的比例，應爲一比一比四卽脂肪和蛋白質相等，醣爲兩者的四倍。至於成人方面應食用的脂肪、蛋白質和醣的比例，如條件可能，最好同小孩所食用的比例一樣。要是辦不到的話，也應按一比〇•七比四的比例來攝取。當然，在經濟條件不好的情況下，減低一些脂肪食物亦是可以的，因爲體內能將醣類轉變爲脂肪。但是蛋白質不能從脂肪或醣轉變而來，所以它實用的比例，儘量不要減低，如果因爲經濟困難買不起動物性蛋白質，可以多吃一些植物性蛋白質（豆類食品）來彌補它的不足。

能夠按時食飯，合理分配餐次與進食量，對於正確地利用食物中的營養料，亦具有很大的意義。飲食如不定時，容易引起胃腸疾病。究竟正常成人每天應吃多少餐好呢？最合理的是四餐，最少亦需三餐。有些人因爲早上起床晚了，趕着上班，就不吃早餐，或者因爲不覺得餓就不吃了，可是到了中午由於未進食的時間過長，太飢餓了就多吃一些，把兩頓的飯併成一頓吃。這樣一飢一飽或過飢過飽，對胃腸都有很不好的影響。病人尤以少吃多餐爲宜，每天進食五餐或六餐都可以。在食量方面，一般成人按三餐吃法的分配，在早餐吃的一頓應等於全日量的百分之三十；中餐百分之四十五至五十；晚餐百分之二十至二十五。如能這樣分配全日的食量，就能使身體更好地來消化與利用營養素。暴飲暴食是無益的，因爲一頓吃得太多，消化不良，會得腸胃病。就算不得病，一次吃進那麼多的營養料，也不能全部被身體所吸收和利用，多餘的還是排泄出去，白白地浪費了。

飲食衛生，亦應注意。吃時不要狼吞虎嚥，應該慢慢咀嚼，才便於消化和吸收。所以每吃一頓飯約需十五到二十分鐘的時間，吃飯前後半小時內還須有適當的休息。飯前不要喝大量的湯水，或用湯水泡飯吃。因爲大量的湯水會沖淡胃液

每日進食的脂肪、蛋白質和醣的比例，最好是1：1：4。

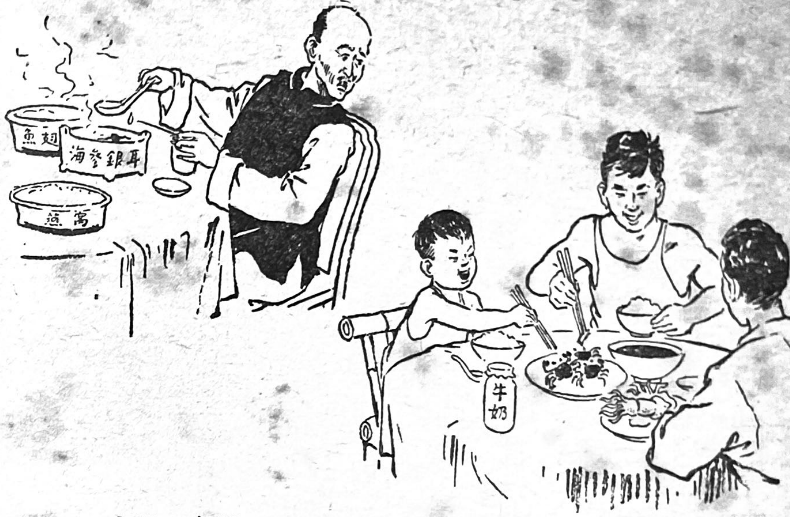
的酸度，用水泡飯同吃，則易使人囫圇吞棗，消化不良，以至發生營養障礙。此外，飲食品的清潔消毒，亦是很值得注意的事情。因爲很多疾病，都是由於飲食不衛生，以致「病從口入」，影響身體健康，例如吃了不熟的豬肉、不熟的牛肉都可以傳染各樣的絛蟲病，魚生粥（淡水魚）可以傳染中華分枝睾吸蟲病，就是最好的例證。當然，有些食物像蕃茄、蘿蔔、黃瓜之類，能生吃的，儘量可以生吃，免得在煮的時候損失了養料。但是同樣也不能不注意對它的消毒。有些人以爲吃生雞蛋較之熟雞蛋爲好的看法，是沒有科學根據的。實際上

這樣吃法，不但蛋白質不易消化，會引起營養障礙，同時還有傳染細菌或寄生蟲疾病的危險。

總的說來，不論是什麼樣的人，都必須爭取合理的膳食。所謂合理的膳食，是具備下列這幾個條件的：（一）膳食應有適當的量與有必需氨基酸的蛋白質；（二）膳食應能充分產生熱量；（三）膳食應有適當的量與適當比例的無機鹽；（四）膳食應有適當充足的各種主要維生素。能達到這些條件要求的膳食，就是身體健康所必需的，亦是我們應該吃的。爲了適合這種要求，我們日常就得吃「混合的食物」（雜吃），方可取得我們所需要的各種營養素。因爲任何一種食物，都不可能含有完全的充足的各種營養素。那些放任個人愛好或貪圖某種口味的人，常常養成了一種偏食的習慣，這是很不好的。所以專門素食（如尼姑、和尚）或專門葷食，或像有些小孩只喜歡吃肉而不喜歡吃蔬菜，結果都會發生某種營養素缺乏的疾病。吃混合食物的主張，在中國古代就有了很好的研究和貢獻。遠在二千多年前一本名叫「黃帝內經素問」的醫書裏，就有了「五穀爲養，五畜爲益，五果爲助，五菜爲充」的記載。這樣的主張是很符合於現代營養學要求的。

八　燕窩魚翅是補品嗎

也許有人會提出這麼一個意見——最好的膳食，要如同那些富翁闊佬吃的一樣，山珍海味，才是最有營養和對人最有益處的。其實，這種認識是完全錯誤的。只要我們用營養學知識去分析一下，就可以很明白地瞭解到那些所謂山珍海味（燕窩、海參、魚翅、干貝、熊掌及銀耳等），并不是像一般人所想像的那麼有營養價值。如燕窩，它的成分除水以外，是以蛋白質爲主，其他營養素的含量很少。它的蛋白質含量雖有百分之八十五·六，但還不及螃蟹所含的多。而且燕窩中蛋白質的營養價值也並不高。這又有什麼稀罕呢？海參，主要成分，也是蛋白質，含量雖有百分之六十一·六，但不及柔魚及魚唇。其他營養素含量亦不多。脂肪只有百分之〇·九，也遠低於任何肉類。鈣質百分之〇·一一八，不及糙米糠。磷質百分之〇·〇二二，不及米、粟、苞米。碘質雖有微量，仍不及紫草。論它蛋白質的質來說，海參的營養價值，最多也不過和牛奶相等，并沒有什麼特



在營養價值上，燕窩不及螃蟹，海參不及章魚，魚翅不及牛乳，銀耳不及米麥。

別的滋補功效。魚翅所含蛋白質的量，雖高達百分之九十五・四，但它缺乏營養必需的色氨基酸，所以品質并不良好。況且魚翅不含脂肪，其他營養素亦少。干貝，它的化學成分，水佔百分之十・三，但蛋白質佔百分之六十七，不及螃蟹和柔魚。脂肪佔百分之一・二，低於任何肉類。所以干貝除蛋白質外，其他營養素亦非常缺乏，并沒有什麼珍貴。熊掌，在一般人的印象中以爲是最珍貴的營養品，其實它是不是這樣珍貴呢？據化學分析：熊掌的主要成分，亦不外是蛋白質和脂肪而已。它與動物肉類的蛋白質相似，并不特別滋補。銀耳（俗稱白木耳），主要成分是醣類，佔百分之六十八・〇一，其中

主要爲澱粉，但低於米、麥等。它的蛋白質的含量僅有百分之六・六，少於肉類、魚類及蛋類。脂肪百分之三・一二，不及任何肉類。其餘營養素更少。銀耳既是以醣爲主，米飯就可以勝過它，那又何必一定要奢侈浮華揮霍千金呢？由上看來，所謂山珍海味，又有什麼了不起的營養價值？充其量亦不過是蛋白質的一些作用而已。因此，我們不必羡慕和追求這樣的營養享受。說句老實話，倒不如多吃一些雜糧和粗糧，那還有更多的營養價值。

「中華通俗文庫」編例

本文庫的編印，目的在於通過通俗的文字和生動的情節，向讀者們介紹一些富有教育意義的故事和各種初步的系統的知識。內容包括有童話、神話、歷史、地理、動物、植物、衛生、修養等文學，自然科學和社會科學各方面的作品。為了便於保存，每一本書的份量和形式，大體上是一致的。

本文庫將按月出版若干本，以滿足讀者經常購閱的需要。

有著作權·不准翻印

一九五七年九月初版

中華通俗文庫 吃的知識（全一册）

定價港幣四角

編著者 黃道一

出版者 香港中華書局 皇后大道中五十號

印刷者 中華書局香港印刷廠 九龍北帝街馬坑涌道

發行者 香港中華書局 皇后大道中五十號
新加坡中華書局 大馬路七十一號

中華通俗文庫

1 紙筆史話
2 南洋的島
3 哪吒
4 百家箭
5 象和鯨
6 椰子飄流記
7 家畜的祖先
8 新鬧天宮
9 荆軻
10 馬來亞森林旅行記
11 歷史家司馬遷
12 細菌現形記
13 熱帶景象
14 鬼和神
15 西湖的故事
16 萬能的電
17 古墓的祕密
18 天空裏的一家人
19 海洋
20 猿猴的家族
21 金髮公主
22 黑色的金子
23 藝壇上的巨人
24 五穀珍談
25 古城廣州掌故
26 惡龍
27 書的故事
28 南極風光
29 人體的旅行
30 植物的祕密
31 地下的寶藏
32 英雄姊弟
33 山嶽漫話
34 航海家鄭和
35 懶骨頭
36 黃河的故事
37 採珠人
38 鋼鐵趣談
39 中國節令掌故
40 中國名果
41 洞庭湖公主
42 大氣層之謎
43 中國字的故事
44 相思樹
45 玄奘取經記
46 民族英雄岳飛
47 美麗寶寶
48 達爾文故事
49 昆蟲世界
50 貝多芬故事
51 小野猴
52 衣服的故事
53 榴槤山神話
54 錢的歷史
55 千里眼和順風耳
56 女兒國
57 中國猿人
58 人的誕生
59 中國的人和地
60 在世界屋脊上
61 奇異的海島
62 蟋蟀王
63 畫家與名畫
64 水孩
65 螞蟻國
66 長安的女兒
67 龍的故事
68 綠色的寶藏
69 哥倫布故事
70 千變萬化的動物
71 古代動物
72 談夢
73 大斑虎
74 頑童湯姆
75 鳥類世界
76 火燒赤壁
77 地球
78 秦始皇
79 四大文明古國
80 石頭博物館
81 蘇武牧羊
82 巴斯德故事
83 光的祕密
84 鳳凰星
85 民族英雄戚繼光
86 馬戲班少年
87 范進發瘋
88 貝貝的假日
89 青鳥
90 寶珠
91 沙漠奇觀
92 詩人白居易
93 童話家安徒生
94 魚類世界
95 釋迦牟尼
96 月球的旅行
97 大漢魯達
98 人類飛行故事
99 過洋歷險記
100 人類航海故事
101 原子大力士
102 可惡的寄生蟲
103 竹箭奇婚
104 旅行家馬可波羅
105 狼犬布克
106 水姑娘
107 生命的祕密
108 阿詩瑪姑娘
109 孔子
110 白娘子
111 飲料珍談
112 西廂記
113 列那狐的故事
114 椰林夥伴
115 民族英雄文天祥
116 狼孩子
117 滿天星斗
118 中國的珍貴動物
119 機器王
120 河神的婚事
121 古城堡的故事
122 陶瓷史話
123 唐太宗
124 雷克父女
125 耶穌
126 中國醫藥故事
127 瀛海古國
128 盲詩人講的故事
129 杜甫
130 土壤的寶庫
131 霧海斬妖記
132 藝術寶庫敦煌
133 鍾馗捉鬼傳
134 美麗的花卉
135 地圖上的旅行

內 容 提 要

這是一本介紹營養知識的通俗小册子。

每一個人都要吃東西，吃東西和健康的關係是怎樣的呢？這裏面有許多重要的、但是常爲人們所忽略的知識。

本書系統地把這些知識告訴讀者。它介紹了營養素的種類、來源和作用，說明人究竟每天需要吃多少和吃什麼東西才能維持健康。同時，駁斥了許多流行的錯誤觀念。這些有趣和重要的知識是每一個人都需要知道的。

書號：通147號

定價：港幣四角